

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саная Ольги Владимировны «Научное обоснование повышения резистентности и иммунного статуса дискусов (*Symphysodon haraldi*) в аквакультуре при использовании пробиотика «Субтилис-С»», представленной в диссертационный совет 35.2.025.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Научное обеспечение охраны здоровья рыб и других гидробионтов является приоритетным направлением на современном этапе развития аквакультуры. Несмотря на проведенные многочисленные исследования по поиску эффективных методов профилактики нарушения естественной резистентности, интерес к этой тематике не снижается. При этом важное значение имеет изучение передачи иммунных свойств от родителей потомству и дискусы (*Symphysodon haraldi*) в этом смысле являются прекрасным модельным объектом для изучения эволюции колострального иммунитета. В связи с этим, тема представленной к защите диссертации, посвященной изучению действия пробиотика «Субтилис-С» на физиологическое состояние, показатели крови, характеризующие иммунный статус половозрелых дискусов (*Symphysodon haraldi*), и жизнестойкость их потомства, весьма актуальна.

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые проведены физиолого-иммунологические исследования крови и эпидермального секрета половозрелых дискусов (*Symphysodon haraldi*) при применении пробиотической добавки «Субтилис-С», а также доказано наличие лактоферрина в эпидермальном секрете кормящих дискусов и увеличение его содержания при скормливание изучаемого пробиотика.

Автор установил, что применение пробиотической добавки «Субтилис-С» ведет к активации эритропоза у ремонтного стада дискусов, активации фагоцитоза как у старшего ремонта, так и у родительских пар дискусов, усиливает белковый и нормализует углеводный обмена, а также увеличивает содержание лактоферрина в эпидермальном секрете кормящих дискусов и снижает в крови.

Достоверность полученных данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований на достаточном количестве особей, а также результатами статистической обработки.

Анализ приведённого в автореферате материала показывает, что поставленные автором задачи выполнены, о чём свидетельствует апробация работы и внесение практических предложений, заключающихся в добавлении в рационы родительских пар дискусов пробиотика «Субтилис-С» в дозе 1 г на 1 кг корма в течение 2-х месяцев и рекомендации использования методов исследований, примененных в данной работе Саная О.В. для оценки физиолого-иммунологического состояния рыб в декоративной аквакультуре.



Результаты научной работы изложены на 123 страницах компьютерного текста, по её материалам опубликовано 15 научных работ, в т.ч. 2 в журналах, рекомендованных перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и 2 – в журналах международной базы Scopus. Результаты обсуждены как на региональном уровне, так и на международных научно-практических конференциях.

Полученные данные представляют интерес для практических специалистов в области декоративного рыбоводства, а также для исследователей в области физиологии и эволюции иммунной системы.

Выводы и практические предложения, изложенные в автореферате, научно обоснованы и логически вытекают из результатов проделанной работы.

Диссертационная работа **Саная Ольги Владимировны** «Научное обоснование повышения резистентности и иммунного статуса дискусов (*Symphysodon haraldi*) в аквакультуре при использовании пробиотика «Субтилис-С»» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, которая по объёму материала, методическому уровню исследования, новизне полученных результатов, научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9-11,13,14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Кандидат биологических наук (03.03.01 - Физиология), доцент,  
доцент кафедры внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»  
Адрес: РФ, 160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2  
Тел. служ. +7 (8172) 52-57-30  
E-mail: academy@molochnoe.ru

Фомина Любовь Леонидовна

«19» августа 2024 г.  
Подпись доцента Фоминой Л.Л.  
удостоверяю:  
Ученый секретарь ФГБОУ ВО  
Вологодская ГМХА



Кулакова Т.С.